



弹性 IP

用户使用指南

天翼云科技有限公司

目录

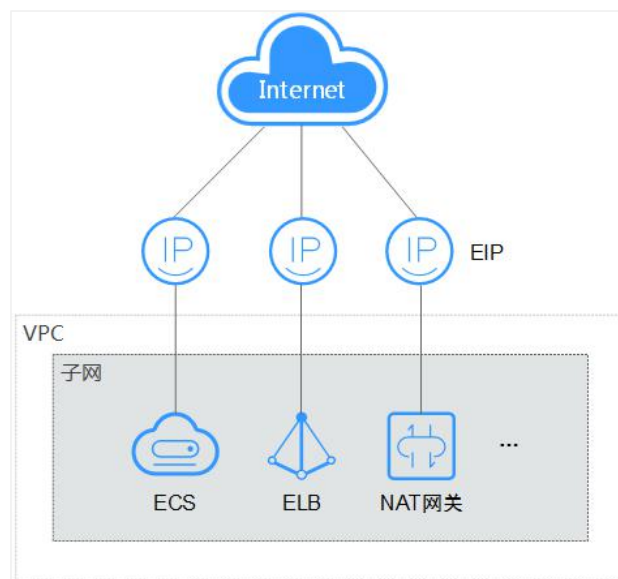
产品简介.....	4
• 产品定义.....	4
• 产品优势.....	4
• 产品特性.....	5
• 产品应用场景.....	6
• 产品规格.....	10
• 产品使用限制.....	10
快速入门.....	11
用户指南.....	12
• 购买弹性 IP.....	12
• 绑定弹性 IP 地址.....	13
• 解绑弹性 IP 地址.....	15
• 释放弹性 IP.....	16

• 修改带宽.....	17
常见问题.....	18
• 计费类.....	18
• 操作类.....	20
• 功能、优势和限制类.....	21
• 弹性 IP 申请、分配和找回.....	22
• 带宽和流量.....	24

产品简介

- 产品定义

弹性 IP 是可以独立申请的公网 IP 地址，将弹性 IP 地址和子网中关联的弹性云主机绑定和解绑，可以实现 VPC 中的弹性云主机通过固定的公网 IP 地址与互联网互通。



- 产品优势

灵活绑定

支持弹性 IP 灵活绑定云资源。您可以根据需要把弹性 IP 绑定到弹性云主机上，以实现随时访问公网的目的，还可以一对一映射，在绑定弹性云主机后，选择一个要绑定的负载均衡器。

如果您遇到实例出现故障的情况，弹性 IP 支持快速解绑故障实例。解绑故障实例后，此弹性 IP 支持您再次绑定到正常实例上继续使用，保证业务的可用性。

如果您不再需要弹性 IP 服务，可以通过释放的方式停止计费。具体操作请参考“释放弹性 IP”。

网络适配

不同业务场景对弹性 IP 所需带宽规格要求不同，您可以根据需要灵活调整网络带宽，实现带宽变配。

说明：带宽默认配额为 5-300Mbps，最大可提升至 2000Mbps。

独立管理

在天翼云控制台，支持对弹性 IP 生命周期的独立管理。您可以在控制台自行查看弹性 IP 的状态、绑定情况、带宽大小、到期时间等基本信息。您还可以对选中的弹性 IP 进行绑定、解绑。根据弹性 IP 的使用需要，您可以直接在控制台进行续订或释放。

计费多样

弹性 IP 支持多种计费方式，您可以根据需要选择包年包月计费，还可以选择按使用时间或实际产生的流量进行计费。

如果您选择包年包月和按需计费，此时 IP 地址不收费，只收取独享带宽费用。另外，按需计费的弹性 IP 可加入共享带宽，一个共享带宽允许多个弹性 IP 同时加入。弹性 IP 加入共享带宽后，只收取共享带宽的带宽费用。其他更多计费说明请参见购买指南。

• 产品特性

绑定解绑

相较于普通固定公网 IP，弹性 IP 更加灵活方便，支持跟各类云主机、NAT 网关、负载均衡等云资源进行绑定和解绑。

调整带宽

弹性 IP 支持带宽变配，可以向上、向下调整网络带宽，灵活匹配用户不同业务场景需求，同时支持不同计费模式的互转。

带宽监控

您可以监控弹性 IP 出入带宽、出入流量的实际情况，及时发现网络瓶颈，根据业务场景需要，随时调整带宽，保证业务的可持续性。

共享带宽

天翼云支持多个弹性 IP 使用共享带宽。

您可以将原本绑定独享带宽的弹性 IP 加入共享带宽，加入共享带宽后，弹性 IP 原本绑定的独享带宽失效且不再收费，只收取共享带宽的带宽费用。如有需要，您也可以将加入共享带宽的弹性 IP 移出。

多个弹性 IP 使用共享流量包时还可以抵扣流量费用。

• 产品应用场景

通过弹性 IP 访问互联网

任何有公网访问需求的场景均可以使用弹性 IP 来满足。

将弹性 IP 绑定至需要访问互联网的资源，比如云主机、物理机、GPU 云主机等，即可实现资源通过弹性 IP 连接互联网，访问互联网资源。

通过弹性 IP 被互联网访问

有独立公网 IP 地址的使用场景，独立公网 IP 可以满足任何网络设备直接访问到 IP 地址，而无需做额外的操作。

云主机/物理机等产品绑定弹性 IP 后，即可以通过弹性 IP 的地址对这台云主机/物理机进行远程访问。

网站建设场景

网站建设时，需要将域名解析到一个固定的 IP 地址上，弹性 IP 可成为域名解析的目标地址。对于网站建设场景，您可以将网站服务器绑定一个弹性 IP，然后在域名提供商的管理界面，将域名解析到您的弹性 IP 上。在进行域名备案时，也可以该弹性 IP 作为备案登记信息。

公网出口

场景说明：

个人或企业的云上业务具有公网访问的需求，例如门户网站、视频直播、游戏等，需要保证业务稳定可靠提供公网能力。

产品优势：

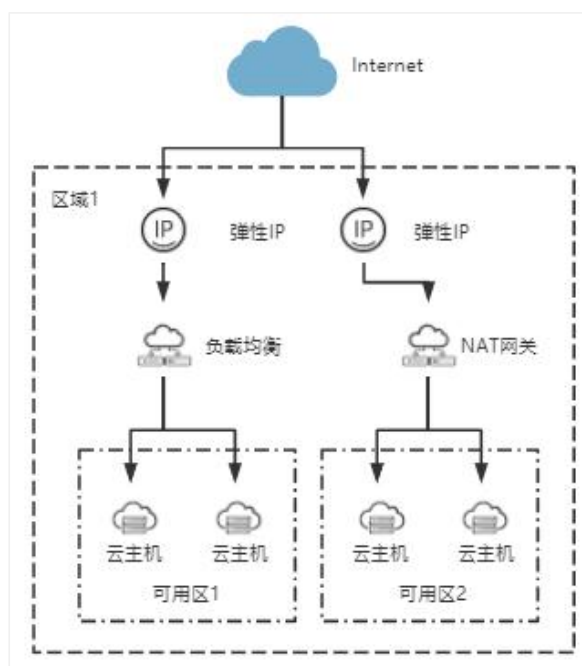
天翼云弹性 IP 即开即用，分钟级交付，快速帮助业务实现公网访问；

提供按需计费和包周期计费等多种计费模式，既兼顾成本，又能提供可靠性能

通过绑定负载均衡方式将公网业务分摊到多台云主机，提升业务处理能力；

通过绑定 NAT 网关方式，实现多台云主机通过同一 IP 访问公网需求，节约带宽成本。

搭配使用：弹性云主机、弹性负载均衡、NAT 网关



公网出口带宽高效管理

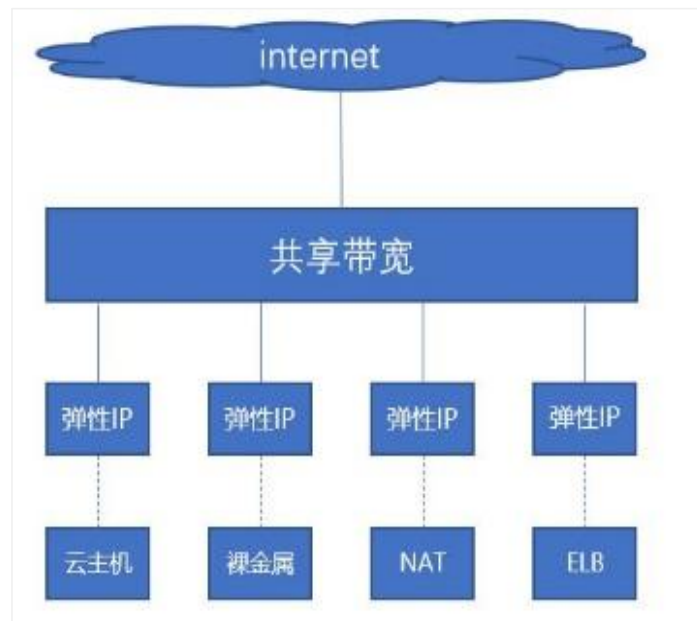
场景说明：

个人或企业的云上业务进行公网访问时，需要具备公网带宽管控能力以及较高的公网带宽使用效率。

产品优势：

多个弹性 IP 可以加入共享带宽，复用带宽总量，降低带宽使用成本，提高运营效率。
结合可视化运维，提升公网带宽管控能力。

搭配使用：共享带宽、弹性云主机、弹性负载均衡、NAT 网关



公网出口高可用

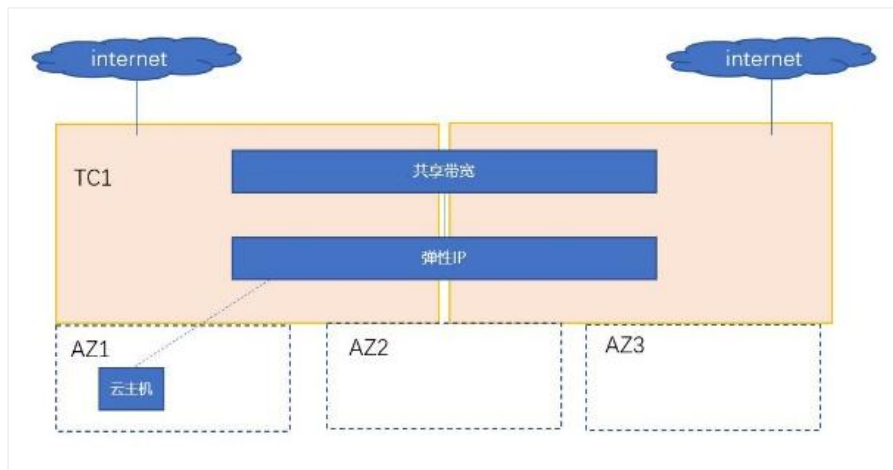
场景说明：

同城双中心或两地三中心，业务和网络需要具备主备或多活的能力。

产品优势：

弹性 IP 支持跨可用区容灾部署，绑定云上资源后，可视实现公网出口的主备或多活，帮助客户快速构建高可用网络架构。

搭配使用：共享带宽、弹性云主机、弹性负载均衡、NAT 网关



• 产品规格

弹性 IP 的可选规格是弹性 IP 的带宽。

带宽单位 Mbps，Mbps 是 megabits per second 的缩写，是一种传输速率单位，指每秒传输的位（比特）数量。1Mbps 代表每秒传输 1,000,000 位（bit），即每秒传输的数据量为： $1,000,000/8=125,000\text{Byte/s}$ 。

其中带宽限制的是上行带宽，具体规则见使用限制。

弹性 IP 提供 5–300Mbps 的可选范围。

如果您需要更高的带宽，可以通过工单提升至 2000Mbps。

• 产品使用限制

弹性 IP 在使用上有如下限制：

资源	默认配额	提升配额
带宽范围	[5Mbps, 300Mbps]	提交工单，最大值可提至 2000Mbps
单个客户可申请的	每账户每区域 20 个	提交工单

弹性 IP 数量		
----------	--	--

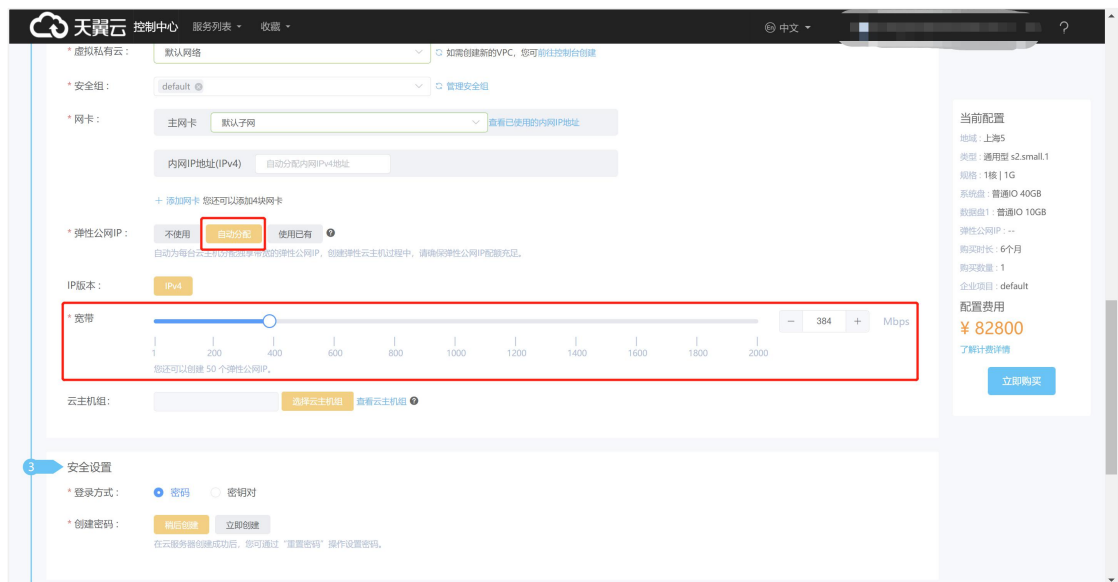
快速入门

购买云主机同时购买弹性 IP

您可以在购买云主机的同时购买一个弹性 IP，购买完成后弹性 IP 即绑定在云主机上

操作步骤：

1. 进入云主机购买页，选择云主机规格；
2. 在网络配置-弹性 IP 选项上，选择“自动分配”；
3. 点击“自动分配”后，出现带宽选择滑块，选择需要的带宽大小；



4. 带宽的价格会在右侧“配置费用”中体现；
5. 完成主机的其他购买选项，提交订单并支付，完成主机配置

如购买包年包月付费方式的云主机，此方法可以确保云主机和弹性 IP 到期时间保持一致，防止出现某一资源先到期从而影响整体服务的情况。购买包年包月主机且有公网需求的时候，建议使用此方法。

用户指南

- **购买弹性 IP**

弹性 IP 可绑定的云资源有：弹性云主机、弹性负载均衡、NAT 网关等服务。如果您需要购买弹性 IP 绑定云资源，可以参考以下内容。

操作须知：

弹性 IP 配额默认为 20 个，如果您申请的弹性 IP 数量已达 20，可以提交工单申请扩大配额。

操作步骤：

1. 登录天翼云官网，进入控制台；
2. 在系统首页，单击【网络>弹性公网 IP】进入新界面；
3. 在弹性公网 IP 界面，单击【申请弹性公网 IP】按钮；
4. 在购买弹性 IP 界面下拉区域，可以根据提示配置付费方式、区域等基本参数，具体参数说明请参考下表：

参数	说明	取值样例
----	----	------

付费方式	选择带宽的计费模式，支持包年包月、按量付费。	包年包月
区域	不同区域的资源之间内网不互通。请选择靠近您客户的区域，可以降低网络时延、提高访问速度。	-
计费类型	选择带宽的计费类型。付费方式为包年包月时支持按带宽计费；付费方式为按量付费时支持按带宽计费和按流量计费。	按带宽计费
带宽类型	选择带宽的类型。付费方式为按量付费时支持独享带宽和共享带宽。	独享带宽
带宽	带宽大小，单位 Mbit/s。	100
购买时长	弹性 IP 的使用时间（包年/包月时出现）。	1 个月
购买数量	弹性 IP 的购买数量。	1

5. 配置好参数后，单击【立即申请】按钮；
6. 确认订单后，阅读并勾选同意《弹性 IP 服务协议》，单击【提交】按钮即可完成购买。
7. 购买成功后，可以在弹性 IP 列表查询到刚刚购买的弹性 IP 信息。

• 绑定弹性 IP 地址

如果您在购买云主机的时候没有选择公网 IP，后续业务需求变化需要云主机访问互联网，您可以单独购买弹性 IP 地址，并绑定云主机。

前提条件：

要绑定的云资源没有绑定其他弹性 IP；

被绑定的弹性 IP 没有绑定其他云资源。

操作须知：

绑定弹性 IP 不需要对虚拟机进行关机，绑定成功后实时生效。

操作步骤：

1. 进入控制台，在服务列表中点击【弹性公网 IP】按钮；
2. 在弹性公网 IP 列表找到待绑定弹性 IP 地址，单击操作列中的【绑定】按钮；
3. 在弹出窗口中，如果需要绑定云主机，选择【一对一映射】；如果需要绑定负载均衡，选择【负载均衡】；选择完毕后点击【确定】按钮。



4. 在弹窗中的资源列表中, 选择需要绑定的主机资源或负载均衡资源, 选择完毕后点击【确定】完成绑定操作。

5. 绑定后，在控制台列表中，该弹性 IP 状态显示“已绑定”。

相关说明：后绑定的弹性 IP 和云资源如果计费方式、到期时间不一致，可能导致其中一方到期而影响整体业务，包年包月订购的资源您需要格外关注资源到期时间，并在到期前进行资源续费。按量计费的资源需要关注账户余额，在余额用尽前及时充值。

- **解绑弹性 IP 地址**

在实际业务场景中，已绑定云资源的弹性 IP 地址可以随着您的需求变化进行解绑操作。您可以在控制台的弹性 IP 列表进行解绑操作，也可以找到要解绑的云资源，在该云资源详情页进行解绑。

前提条件：

只有已绑定云资源的弹性 IP 地址才可以进行解绑操作。

操作须知：

绑定云资源的弹性 IP，有些需要到对应的云资源页面进行解绑；

弹性 IP 解绑后不会暂停收费。

操作步骤：

1. 进入网络控制台，在服务列表中点击【弹性公网 IP】按钮；
2. 在弹性公网 IP 列表找到待解绑的弹性 IP 地址，单击操作列中的【解绑】按钮；
3. 在弹出的提示框中单击【确定】完成解绑。

如果您要从弹性云主机解绑弹性 IP 地址，操作步骤如下：

1. 进入云主机控制台，在服务列表点击【弹性云主机】按钮；
2. 在弹性云主机列表找到要解绑弹性 IP 的云主机，点击主机名称进入到该云主机详情页；
3. 找到弹性 IP，点击操作列的【解绑】按钮，在弹出的提示框中选择【确定】即可完成解绑。

云硬盘	网卡	安全组	弹性公网IP	监控
弹性公网IP				
旧子网升级IPv6后，子网下的云主机需手动重启网卡后才能支持IPv6，重启方法可参考帮助文档。				
绑定弹性公网IP 查看弹性公网IP				
弹性公网IP	带宽大小(Mbps)	已绑定内网IP	创建时间	操作
> 59.38.136.24(Ipv4)	1M	192.168.0.121	2022-05-30 16:48:29	解绑

- 释放弹性 IP

如果您的业务不再需要使用弹性 IP，可以进行释放弹性 IP 的操作。

前提条件：

只有未绑定的弹性 IP 地址才可释放。

操作须知：

弹性 IP 释放后会停止计费；

绑定云资源的弹性 IP，有些需要到对应的云资源页面进行解绑；

包周期的弹性 IP 不能进行释放操作。

操作步骤：

1. 进入网络控制台，在服务列表中点击【弹性公网 IP】按钮；
2. 在弹性公网 IP 列表找到已解绑的弹性 IP，确认需要释放的弹性 IP 信息，点击操作列中的【删除】按钮；
3. 在弹出的界面中单击【确定】完成释放。

• 修改带宽

如果您在使用弹性 IP 地址的过程中，使用场景发生变化，对带宽需求发生改变，您无须重新购买弹性 IP，只要对正在使用中的弹性 IP 进行变配即可满足要求。

前提条件：

要修改带宽的弹性 IP 不能是已过期状态，只有未过期的弹性 IP 才可以修改带宽，已过期的弹性 IP 要想修改带宽可以先续费。

操作步骤：

1. 进入网络控制台，在服务列表中点击【弹性公网 IP】按钮；
2. 在弹性公网 IP 列表找到需要变配的弹性 IP，鼠标移入操作列中的【更多】，在出现的列表框点击【修改带宽】；
3. 在弹出的界面中按照您的需要修改带宽，修改完成后点击【确定】，根据提示完成订单即可。

常见问题

• 计费类

◦ 弹性 IP 的 IP 地址是否收费？

弹性 IP 为包年包月计费 and 按固定带宽按小时计费时本身不收费,只收取弹性 IP 绑定的带宽费用,弹性 IP 为按流量计费时收取 IP 保有费和流量费。

◦ 弹性 IP 的计费方式支持切换吗？

弹性 IP 计费模式的切换规则如下：

计费模式	是否允许
按带宽包年包月↔按带宽按量付费方式	允许
按带宽按量付费方式↔按实际流量付费方式	允许
按带宽包年包月↔按实际流量付费方式	不允许

◦ 按需计费的弹性 IP 如何计费？

按需计费的弹性 IP 分为按带宽计费和按流量计费。

按需按带宽计费时，以小时为单位结算，每小时收取上一小时占用的带宽费用。

按需按流量计费时，按实际使用的流量计费，以小时为单位结算，每小时收取上一个小时的流量费用和 IP 保有费。

◦ 包年包月弹性 IP 支持批量续费吗？

支持。您可以在天翼云官网控制台页面进行批量续费。

◦ **包年包月弹性 IP 支持转换为按量计费弹性 IP 吗？**

支持。按带宽包年包月弹性 IP 支持转换为按带宽按量付费方式。更多信息，请参见计费模式。

◦ **按量计费弹性 IP 支持转换为包年包月弹性 IP 吗？**

支持。按使用流量计费弹性 IP 支持转换为包年包月弹性 IP。转换后，立即生效。更多信息，请参见计费模式。

◦ **已经释放了按量计费弹性 IP，为什么还会产生费用？**

如果您已经释放了按量计费的弹性 IP，那么弹性 IP 就会停止计费。

由于按带宽按量计费 and 按实际流量计费这两种方式是先使用后付费，所以会出现即使释放弹性 IP 之后也会收到账单的情况，需要注意的是，此账单为释放前一天或前一小时产生，并不是释放后产生的账单。

◦ **为什么要为按使用流量计费的弹性 IP 设置带宽峰值？**

按使用流量计费的弹性 IP 可以设置峰值带宽，带宽设置的越高，使用过程中能跑到的带宽越高，这也意味着产生的流量费用也更高，因此您可以通过设置峰值带宽限制过多上行流量，从而达到控制成本的目的。

◦ **按量计费弹性 IP 支持按使用流量和按固定带宽互相转换吗？**

支持。您可以按照需求前往控制台进行操作。

- **弹性 IP 是否支持过户?**

不支持。弹性 IP 为随机分配，暂不支持指定或过户。弹性 IP 释放后，新用户也是随机申请。

- **弹性 IP 加入共享带宽后，还会收费吗?**

不收费。弹性 IP 加入共享带宽后，按流量计费和按带宽计费的弹性 IP 都会停止计费，弹性 IP 的带宽峰值也会变为共享带宽的带宽峰值。

- **操作类**

- **弹性云主机如何使用弹性 IP?**

您可以在购买云主机的同时，购买弹性 IP，购买完成主机即具备公网访问和被访问的能力。

未购买弹性 IP 的云主机，可以通过单独购买弹性 IP 后，在控制台将弹性 IP 和云主机进行绑定，绑定后可实现云主机访问互联网和被访问的能力。

- **弹性 IP 绑定弹性云服务器后如何由外部进行访问?**

为保证弹性云服务器的安全性，每个弹性云服务器创建成功后都会加入到一个安全组中，安全组默认 Internet 对内访问是禁止的，所以需要在安全组中添加对应的入方向规则，才能从外部访问该弹性云服务器。

在安全组规则设置界面用户可根据实际情况选择 TCP、UDP、ICMP 或 All 类型。

当弹性云服务器需要提供由公网可以访问到的服务且知道对端 IP 地址或无需提供由公网可以访问到的服务时，建议根据业务需要，将源地址设置为允许已知 IP 地址所在的网段访问该安全组。

当弹性云服务器需要提供由公网可以访问到的服务且不知道对端的 IP 地址时，建议使用默认的源地址 0.0.0.0/0，再通过配置端口提高网络安全性。

建议将不同公网访问策略的弹性云服务器划分到不同的安全组。

- 一个弹性 IP 可以给几个弹性云主机使用？

一个弹性 IP 只能给一个弹性网卡使用，一台云主机可以创建多块弹性网卡。您可以根据主机的需求来决定网卡数量以及网卡是否绑定弹性 IP。

• 功能、优势和限制类

- 什么是弹性 IP？

弹性 IP 地址是专为动态云计算设计的静态 IP 地址。借助弹性 IP，您可以快速将地址重新映射到您的账户中的另一个实例，从而屏蔽实例故障。弹性 IP 与租户账户相关联，而不是与某个实例相关联，在您选择彻底退订该地址之前，它会一直与您的账户保持关联。目前，弹性 IP 可绑定到弹性云主机、GPU 云主机、NAT 网关、物理机、弹性负载均衡等资源。

- 弹性 IP 有什么优势？

弹性 IP 的优势如下：

灵活绑定：支持弹性 IP 灵活绑定云资源。您可以根据需要把弹性 IP 绑定到弹性云主机上，以实现随时访问公网的目的，还可以一对一映射，在绑定弹性云主机后，选择一个要绑定的负载均衡器。

网络适配：不同业务场景对弹性 IP 所需带宽规格要求不同，您可以根据需要灵活调整网络带宽，实现带宽变配。

独立管理：在天翼云控制台，支持对弹性 IP 生命周期的独立管理。

计费多样：弹性 IP 支持多种计费方式，您可以根据需要选择包年包月计费，还可以选择按使用时间或实际产生的流量进行计费。

- 一个账号可以申请多少个弹性 IP？

弹性 IP 配额默认为 20 个，如需扩大配额，可提交工单。因弹性 IP 资源有限，请确保每一个弹性 IP 用于正规用途，恶意抢占 IP 将可能被天翼云强制收回。

- 网站域名解析是否可以使用弹性 IP？

可以使用，使用弹性 IP 进行网站域名解析，还需要进行备案等相关操作，您的网站内容应符合国家法律法规。

- **弹性 IP 申请、分配和找回**

- 为什么控制台找不到也不显示已购买的弹性 IP？

弹性 IP 的创建需要一定的时间，您可以先查看购买的可用区和控制台可用区，从订单页面找到购买记录，查看购买可用区。

- 为什么无法访问弹性 IP？

如果您无法访问弹性 IP，可能是因为弹性 IP 没有绑定到云资源或弹性 IP 已欠费。如果弹性 IP 绑定了云主机仍无法访问，此时需要检查云主机是否配置了安全策略。

- 新申请的弹性 IP 的分配策略是什么？

默认是随机分配弹性 IP，无法保证分配到指定地址。

- 弹性 IP 支持指定地址或找回曾经使用的地址吗？

目前弹性 IP 的公网地址均为自动分配，无法指定。一旦地址释放，再重新创建弹性 IP，无法保证能找回与原来一样的地址。

- 弹性 IP 可以绑定到哪些云资源？

目前，弹性 IP 支持绑定到弹性云主机、GPU 云主机、NAT 网关、物理机、弹性负载均衡等资源。

- 一个弹性 IP 同时能绑定多个云资源吗？

不能，一个弹性 IP 只能和一个云资源进行绑定，不支持绑定多个云资源。

- 弹性 IP 是否支持跨区域绑定？

不支持。为了您的使用体验，请您保证将弹性 IP 和要绑定的云资源放在同一个地域。

- 弹性 IP 是否支持跨可用区绑定？

支持。弹性 IP 只要和云资源同属一个地域即可正常使用，无需在同一可用区。

- ECS 实例已经绑定了弹性 IP，是否还支持通过 NAT 网关的 DNAT 功能对外提供公网服务？

支持，云主机同时绑定弹性 IP，并且配置了 DNAT 规则，可以分别被弹性 IP 和 DNAT 访问。

说明：两种访问方式端口不同，另外也要注意网络访问配置。

- 为什么弹性 IP 无法绑定到 ECS 实例上？

可能的原因如下：

弹性 IP 与云主机不在同一地域；

云主机处在关机状态，只有运行中或者已停止状态的云主机才能绑定弹性 IP；

该云主机已经绑定了其他弹性 IP。

- 一个 ECS 实例仅支持绑定一个弹性 IP，怎样实现一个 ECS 实例关联多个弹性 IP？

您可以创建多个网卡，每个网卡绑定一个弹性 IP，再将这些网卡绑定到一个弹性云主机实例上即可实现。

说明：每种实例规格支持绑定的辅助弹性网卡数量不同。

• 带宽和流量

- 如何排查弹性 IP 的带宽超过限制？

您可以通过云监控查看带宽监控图表，实时监控互联网业务流量变化，及时调整弹性 IP 的带宽峰值。

- 为什么使用 FTP 测试公网带宽，达不到实际购买的值？

FTP 的上传下载文件的速率并不能反应真实的带宽状况。一是因为软件本身的速率限制，二是因为磁盘读写速度的影响。

- 弹性 IP 支持的带宽范围多大？

弹性 IP 默认支持 1-300Mbps 带宽，可以通过工单提至 2000Mbps。

- 是否支持向共享带宽中添加已开通的弹性 IP？

支持向共享带宽中增加按量开通的弹性 IP，不支持添加包年包月开通的弹性 IP。

说明：弹性 IP 添加到共享带宽后，原本的带宽大小无效，将使用共享带宽进行限速；弹性 IP 原本的独享带宽将不再计费，不会额外计算流量和带宽费用。

- 一个共享带宽中可以添加多少个弹性 IP？

在一个共享带宽中可添加 20 个弹性 IP。如无法满足需求，可以提交工单申请扩大配额。

- 是否支持将弹性 IP 从共享带宽中移除？

支持。可通过共享带宽的【操作->移除弹性 IP】，或通过弹性 IP 的【操作->移出共享带宽】完成。弹性 IP 移出共享带宽后会默认以移出前共享带宽的带宽大小进行限速，按实流量进行计费。如果共享带宽的大小超过按流量计费的带宽上限，移出后的带宽大小为按流量计费的带宽上限。

- 弹性 IP 从共享带宽中移除后，弹性 IP 是否会被释放？

弹性 IP 不会释放，而是按照移出前共享带宽的带宽大小进行限速并按流量进行计费。如需要释放弹性 IP，请在弹性 IP 列表中直接释放。

- 是否支持查看每个弹性 IP 的流量情况?

支持。可通过弹性 IP 列表，选择待查询的弹性 IP 的【操作->流量详情】进行查看。